

The investigation of Relationship between Functional Disorders of Upper Extremity with Independence in Activities of Daily Living and Depression in Elderly



CrossMark
click for updates

Farzad M¹, *Mahdizadeh A², Bolghanbadi Z³

<https://crossmark.crossref.org/dialog/?doi=10.29252/joge.3.2.59>

1- Assistant Professor, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- PhD Candidate, Department of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran (**Corresponding author**)

E-mail: aminmahdizadeh@yahoo.com

3- MSc of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Upper extremity functional disorders are common in the elderly. The primary goal of this study was to investigate the relationship between the functional disorders of the upper extremity with independence in ADL and geriatric depression in elderly people institutionalized at Neyshabur nursing homes.

Method: This was a cross-sectional descriptive study conducted in 2017. The statistical population was composed of elderly people who were institutionalized at nursing homes. Via the census method, 72 elderly people were enrolled in the study according to the inclusion and exclusion criteria. Data were collected with the Quick Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (Quick-DASH), the Shah version of the Modified Barthel Index (MBI) and the Geriatric Depression Scale (GDS) questionnaires. To analyze data, SPSS v. 20 with Descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, Mann-Whitney U test, Independent-Samples T Test and the backward regression analysis were used. The Normality of Data was tested by one sample K-S. $P < 0.05$ were considered as Significant.

Result: The results showed a Strong relationship between the functional level of the upper extremity and independence in ADL ($P < 0.001$, $r = -0.64$), but there was no association with geriatric depression ($P > 0.05$, $r = 0.04$).

Conclusion: With respect to a strong relationship between the functional disorders of the upper extremity and independence in ADL, there is a need for designing a rehabilitative program for upper extremity disorders in order to prevent disability in ADL performance in geriatric nursing homes. As there was no significant relationship between depression and disability, there might be other influencing factors for depression.

Keywords: Elderly, Upper Extremity, Activities of Daily Living, Depression.

Received: 13 October 2018

Accepted: 7 December 2018

Access this article online



Website:
www.joge.ir

DOI:
[10.29252/joge.3.2.59](https://doi.org/10.29252/joge.3.2.59)

بررسی ارتباط بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی با استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی و افسردگی سالمندان

مریم فرزاد^۱، *امین مهدی زاده^۲، زینب بلقان آبادی^۳

۱- استادیار، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.
۲- دانشجوی دکتری تخصصی کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
پست الکترونیکی: aminmahdizadeh@yahoo.com
۳- کارشناس ارشد کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.

نشریه سالمندشناسی دوره ۳ شماره ۲ پاییز ۱۳۹۷، ۵۹-۶۹

چکیده

مقدمه: اختلالات عملکردی اندام فوقانی در سالمندان شایع هستند. پژوهش حاضر با هدف بررسی ارتباط بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی با استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی و افسردگی در سالمندان مراکز نگهداری سالمندان شهر نیشابور انجام گرفت. **روش:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جامعه آماری، کلیه سالمندان مقیم آسایشگاه‌های نیشابور در دی ماه سال ۱۳۹۶ بودند که با روش تمام شماری ۷۲ نفر سالمند زن و مرد واجد شرایط با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج انتخاب و به مطالعه وارد شدند. سطح اختلالات اندام فوقانی با استفاده از پرسشنامه فرم کوتاه ناتوانی‌های شانه، بازو و دست (Quick-DASH)، استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی با نسخه شاه شاخص بارتل تجدید نظر شده (MBI) و افسردگی با مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) سنجیده شد. داده‌های به دست آمده توسط نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و همچنین اسپیرمن برای متغیرهای کیفی، تی با نمونه‌های مستقل و من و ویتنی و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نرمال بودن تمامی متغیرها با آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. سطح معنی داری کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ تعیین شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین میزان اختلالات عملکردی اندام فوقانی با استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی سالمندان همبستگی قوی وجود دارد ($r = -0/64$ و $P < 0/01$) ولی با افسردگی دوران سالمندی ارتباطی ندارد ($r = 0/04$ و $P > 0/05$).

نتیجه گیری: با توجه به همبستگی قوی بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی و استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی، نیاز به طراحی برنامه‌ای برای توانبخشی اندام‌های فوقانی به منظور پیشگیری از ایجاد ناتوانی عملکردی احتمالی در سالمندان مقیم مراکز سالمندان ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به عدم وجود ارتباط معنی دار بین ناتوانی و افسردگی، می‌توان گفت عوامل دیگری به غیر از ناتوانی فیزیکی می‌تواند در افسردگی سالمندان دخیل باشند.

کلیدواژه‌ها: سالمند، اندام فوقانی، فعالیت‌های روزمره زندگی، افسردگی.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۱

مقدمه

در ایران علیرغم دارا بودن جمعیت جوان تر نسبت به جوامع غربی، پدیده پیری جمعیت از چند دهه گذشته آغاز شده است. به گونه ای که در آخرین سرشماری کشور در سال ۱۳۹۵ سهم سالمندان ۶۰ ساله و بیشتر ۹/۲۷ درصد جمعیت کل کشور بوده است (۱).

ناتوانی از پیامدهای سالمندی است و بصورت اختلال در فعالیت‌های روزانه (۲) یا نیاز به کمک در لاقول یکی از فعالیت‌های روزمره زندگی (۳) تعریف شده است. این اختلال باعث وابستگی فرد سالمند و نیاز او به حمایت‌های روزافزون مراقبتی می‌شود (۴). فعالیت‌های پایه‌ای روزمره زندگی (BADL) عبارت است از فعالیت‌هایی که انجام آن‌ها به میزان توانایی کمتری نیاز دارد و برای ادامه زندگی اساسی‌تر می‌باشند (۵). استقلال در ADL از نیازهای اساسی هر فرد است و زمینه‌ساز امید به زندگی بیشتر و افزایش اعتماد به نفس او برای حضور فعال‌تر در جامعه محسوب می‌شود (۶). براساس تعاریف، ناتوانی در افراد سالمند عبارتست از محدودیت یا از دست دادن توانایی در انجام نقش‌های اجتماعی و ادامه زندگی مستقل در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی (۷).

بعد از سن میان‌سال هر ساله به طور میانگین ۱/۵٪ از کارایی عملکرد جسمی و ذهنی افراد کاسته می‌شود؛ به این ترتیب وقتی فرد به سن ۷۰ سالگی می‌رسد به طور میانگین ۲۶ درصد از توانایی‌های خود را از دست داده است (۸). همچنین ناتوانی یکی از عوامل خطر عمده اقامت در خانه سالمندان است (۹). تحقیقات نشان داده که افت کارکرد در فعالیت‌های روزمره زندگی یک پیش‌بینی کننده قوی از مرگ‌ومیر، پذیرش در بیمارستان، بستری شدن بلندمدت و تکرار ویزیت‌های اورژانسی و احتمالاً نیاز به مراقبت در منزل می‌باشد (۱۰، ۱۱).

براساس مطالعه راشدی و همکاران در سال ۱۳۹۶ در یک مقیاس وسیع در شهر تهران، شیوع کلی ناتوانی در سالمندان جامعه حدود ۱۱٪ گزارش داده شد. همچنین افزایش سن، شاخص توده بدنی بالا و سطح آموزش ضعیف به طرز معناداری با ناتوانی مرتبط بودند (۱۲).

اندام فوقانی برای انجام فعالیت‌های روزمره زندگی، خودمراقبتی، کار، اوقات فراغت و فعالیت‌های اجتماعی ضروری است. هرگونه آسیب به این بخش از بدن می‌تواند ساختار و عملکرد

آن را متأثر سازد. نقص در دست اغلب باعث ایجاد مشکلاتی مثل محدودیت در دامنه حرکات و/یا حس و قدرت اندام می‌شود که به نوبه خود می‌تواند منجر به ناتوانی در عملکرد کلی فرد در زندگی شود (۱۳).

با افزایش سن شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی بیشتر شده که علت اصلی ناتوانی به خصوص در افراد بالای ۶۵ سال نیز می‌باشد (۱۴، ۱۵). یکی از گروه‌های سنی که دارای شیوع بالای اختلالات اندام فوقانی هستند سالمندان هستند (۱۶، ۱۷). در رابطه با میزان شیوع اختلالات اندام فوقانی در سالمندان، در مطالعه گیلانی و همکاران در سال ۱۳۹۴ میزان شیوع آسیب‌های اندام فوقانی (شانه، بازو، آرنج، ساعد، مچ و انگشتان) مرتبط با افتادن رایج در سالمندان بیمارستان شهید بهشتی کاشان در مجموع به میزان ۴۴٪ از کل آسیب‌ها برآورد شد (۱۶). همچنین در مطالعه تقی پور و همکاران در سال ۱۳۹۱ نیز میزان دردهای اسکلتی عضلانی گزارش شده در اندام فوقانی سالمندان شهر امیرکلا به میزان ۴۷/۵٪ از کل میزان دردها برآورد شده است (۱۷). در مطالعه اکبر فهیمی و همکاران در سال ۱۳۹۰ در افراد سکتة مغزی بالای ۶۰ سال، همبستگی متوسطی بین کارکرد حرکتی اندام فوقانی مبتلا که با شاخص فوگل مایر (FMA) سنجیده شده بود، با استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی با سنجش توسط شاخص بارتل دیده شد (۱۸). خطر ناتوانی با تعدد نواحی دچار درد اسکلتی عضلانی بخصوص در اندام‌ها در سالمندان افزایش می‌یابد (۱۹). همچنین در مطالعه ای نشان داده شد که کسب نمره بالا در پرسشنامه DASH (میزان اختلال بیشتر در اندام فوقانی) به طرز معناداری با سن بالا (سالمند بودن)، جنس (زن بودن)، سطح تحصیلات پایین‌تر و تناسب فیزیکی ضعیف که خود فرد آن را گزارش می‌کند، مرتبط است (۲۰).

در رابطه با شیوع افسردگی در سالمندان مطالعات زیادی نیز گزارش داده اند که سالمندان ایرانی در یک دامنه ۳۳-۶۲٪ از علائم افسردگی رنج می‌برند (۲۱-۲۵). در مطالعه‌ای در بیماران دچار ضایعات تروماتیک دست، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین اختلالات اندام فوقانی که با معیار DASH سنجیده شده بود با افسردگی سنجیده شده با معیار بک (BDI) مشاهده شد (۲۶). همچنین گزارش شده است که اختلالات عملکردی مختص اندام فوقانی که با معیار DASH اندازه‌گیری شده، همبستگی معنی‌داری

مراقب اولیه آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت. در کل تعداد ۷۲ سالمند (۳۸ مرد و ۳۴ زن) و با میانگین سنی 81 ± 9 و ۷۴ وارد مطالعه شدند. این حجم نمونه با در نظر گرفتن خطای نوع اول به میزان 0.05 و پاور 0.90 و ضریب همبستگی $r = -0.57$ که در یک مطالعه پایلوت با ۲۰ سالمند انجام شد، عدد ۵۲ بدست آمد که در این مطالعه برای افزایش اطمینان، ۷۲ نفر در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش شامل: (۱) پیش از شروع پژوهش از شرکت کنندگان رضایتنامه آگاهانه کتبی دریافت شد. (۲) به سالمندان اطمینان داده شد که اطلاعات شخصی دریافتی از آنها محرمانه باقی خواهد ماند. (۳) مشارکت در این تحقیق هیچگونه بار مالی برای شرکت کنندگان نداشت. (۴) انجام این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی سالمندان و جامعه هیچ گونه مغایرتی نداشت.

داده‌های به دست آمده توسط نسخه ۲۰ نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون و همچنین اسپیرمن برای متغیرهای کیفی، تی با نمونه‌های مستقل و من ویتنی و آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نرمال بودن توزیع تمامی متغیرها با آزمون کلموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. سطح معنی داری کلیه آزمون‌ها 0.05 تعیین شد.

ابزارها

به منظور بررسی و ثبت داده‌های مربوط به اختلالات عملکردی اندام فوقانی پرسشنامه پرکاربرد فرم کوتاه ناتوانی‌های شانه، بازو و دست (Quick-DASH) با توجه به سهولت استفاده و کوتاه بودن آن مورد استفاده قرار گرفت. برای بررسی وضعیت استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی اساسی از پرسشنامه نسخه شاه شاخص بارتل تجددینظر شده (MBI) که به تغییرت جزئی حساس بوده، استفاده شد و برای بررسی وضعیت افسردگی پرسشنامه مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) به کار رفت.

پرسشنامه فرم کوتاه ناتوانی‌های شانه، بازو و دست (Quick-DASH)

در این مطالعه به منظور سهولت و کاستن از بار پاسخ دهندگان از Quick-DASH استفاده شد. این ابزار برای اندازه گیری عملکرد و ناتوانی فیزیکی اندام فوقانی به کار می رود و شامل ۱۱ آیتم از پرسشنامه اصلی ۳۰ آیتمی DASH بوده و دارای اعتبار و همبستگی بالا با استرس‌های روانی به مشابه پرسشنامه کامل DASH است ($r = 0.79$, $P < 0.001$) (۳۴). ابراهیم زاده

با افسردگی و اضطراب درد دارد، اما با نوروتیسم ارتباطی ندارد و بر این نکته تأکید شده که عوامل روانی-اجتماعی دارای تأثیر قوی بر معیارهای سنجش سلامت هستند (۲۷). شواهد در حال رشدی نیز وجود دارند که که تنوع از بیماری به بیمار دیگر در هرگونه سنجش پیامد اندام فوقانی توسط خود بیمار مثل نمرات DASH، ارتباط قوی تری با خلق و خو، استراتژی‌های مواجهه و شرایط بستگی دارد تا به پاتوفیزیولوژی و نقص عینی فرد (۲۸-۳۳).

با توجه به ضرورت توجه به دوره سالمندی و همچنین کمبود مطالعات مختص بررسی اختلالات اندام فوقانی سالمندان به همراه عوامل روانی-اجتماعی مثل افسردگی در ایران، هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی با استقلال عملکردی و افسردگی در سالمندان مقیم آسایشگاهها می باشد.

روش مطالعه

این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی - تحلیلی مقطعی است. جامعه آماری، کلیه سالمندان مقیم آسایشگاه‌های نیشابور در دی ماه سال ۱۳۹۶ بودند (۱۷۰ نفر) که با روش تمام شماری ۷۲ نفر سالمند واجد شرایط با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. معیارهای ورود به این مطالعه شامل: سکونت در مراکز سالمندان نیشابور، دارا بودن سن بالای ۶۰ سال، عدم وجود مشکل شناختی (کسب نمره بالاتر از ۲۲ در معاینه مختصر وضعیت روانی (MMSE)). عدم وجود بیماری حاد و اخذ رضایت آگاهانه جهت پاسخگویی به سؤالات، بود. معیارهای خروج شامل اختلال گفتاری واضح به صورت آفازی، مشکلات شناختی و عدم رضایت برای پاسخ دادن به سؤالات بود. به منظور انجام این مطالعه پس از کسب مجوز کتبی از اداره بهزیستی شهرستان نیشابور مبنی بر رعایت حرمت و شان سالمندان و عدم تهیه هرگونه گزارش صوتی و تصویری، با مراجعه به مراکز نگهداری سالمندان شهرستان نیشابور (مراکز امام علی (ع) و حضرت فاطمه (ص)) در ساعات ۸:۳۰ صبح الی ۱۱ (قبل از نهار)، پرسشنامه‌ها با مصاحبه حضوری با سالمندان واجد شرایط تکمیل گردید. اطلاعات دموگرافیک بر اساس مندرجات پرونده افراد تکمیل شد. تکمیل پرسشنامه‌ها که به صورت کاغذی پرینت گرفته شده بودند، توسط محقق و از طریق مصاحبه رو در رو و در بالین افراد سالمند انجام گرفت و به منظور کنترل سوگیری اطلاعاتی شرکت کنندگان در مورد شاخص بارتل، پاسخ‌های سالمندان با پرسش از

سالمند پیشنهاد شد (۳۹). در نسخه اصلی بارتل (۱۰۰-) اعتبار بین افراد ارزیاب برای هر آیتم در دامنه ۰/۵۳-۰/۹۴ گزارش شد (کاپای وزنی) (۴۰). همچنین اعتبار بین افراد ارزیاب برای نمره کل با ضریب همبستگی درون طبقه ای (ICC) ۰/۹۴ محاسبه شد. نسخه اصلی بارتل از نظر روایی ساختاری با زیرمقیاس های فرم کوتاه ۳۶ (SF۳۶) دارای همبستگی در دامنه ای از ۰/۲۲-۰/۸۱ (۴۱) و با مقیاس تعادلی برگ و فوگل مایر دارای همبستگی $I \geq 0/78$ بوده است (۴۰). در این مطالعه نسخه موسوم به نسخه تجدید نظر شده شاه که در آن به جزئیات توجه بیشتری داشته و برای گزینه های هر سؤال تعاریف مفصل در نظر گرفته شده است، بکار رفت (۴۲، ۴۳). تقریبی و همکاران نسخه فارسی این پرسشنامه را مورد روان سنجی قرار دادند؛ نتایج پژوهش آنها بر روی ۱۰۰ نفر از سالمندان با میانگین سنی ۷۲/۱۶ سال، روایی و اعتبار مناسبی را نشان داد، به طوری که ضریب توافق بین افراد ارزیاب در ارتباط با هر یک از آیتم ها بیش از ۰/۶ بود (کاپا). ضریب همبستگی درون طبقه ای (ICC) در ارتباط با کل ابزار ۰/۹۹۸ گزارش شد. ضریب ثبات داخلی ابزار ۰/۹۹-۰/۹۶ محاسبه شده و روش همبستگی با کل مقیاس نیز این ابزار را معتبر تشخیص داد (۴۴). گویه های «کنترل ادرار»، «کنترل مدفوع»، «استفاده از دستشویی»، «غذا خوردن»، «لباس پوشیدن» و «بالا و پایین رفتن از پله» دارای نمره ۰-۱۰، «انتقال از تخت یا رختخواب به صندلی و برعکس» و «تحرك» نمره ۰-۱۵ و «بهداشت فردی» و «حمام کردن» ۰ تا ۵ نمره دارند. نمرات هر بخش با یکدیگر جمع می شوند، به طوری که هرچه نمره کلی بالاتر باشد بیمار وابستگی کمتری به دیگران دارد. اگرچه بدست آوردن یک نمره حداکثری بدین معنی نیست که بیمار الزاماً بتواند به تنهایی زندگی کند یا نیازمند مراقبت نباشد. جذابیت شاخص بارتل به این است که علاوه بر نشان دادن قابلیت انجام فعالیت های خاص، مقدار کمک مورد نیاز برای انجام آن فعالیت را نیز مشخص می کند (۴۵-۴۷). در این مطالعه اعتبار این ابزار با آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه شد.

یافته ها

در این مطالعه، در مجموع ۷۲ سالمند (۳۸ مرد و ۳۴ زن) مورد بررسی قرار گرفتند. مطابق (جدول ۱) میانگین سنی سالمندان زن ۷۸/۴۱ و سالمندان مرد ۷۰/۸۴ سال بود.

و همکاران نسخه فارسی فرم کوتاه یا Quick-DASH را مورد اعتبارسنجی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها بر روی ۲۰۲ بیمار با اختلالات اندام فوقانی، ضرایب روایی و اعتبار مطلوبی را نشان داد. به طوری که ضرایب اعتبار به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و ضریب همبستگی درونی (ICC) ۰/۸۹ بدست آمد. همچنین از نظر روایی ساختاری با نمرات پرسشنامه دست میشیگان (MHQ) نیز همبستگی بالایی دیده شد ($T = -0/66$, $P < 0/001$) (۳۵). این ابزار دارای ۱۱ آیتم و با مقیاس لیکرت ۵-۱ بوده که هرچه نمره فرد بالاتر باشد بیانگر اختلال بیشتر در اندام فوقانی است. آلفای کرونباخ در این مطالعه ۰/۸۹ محاسبه گردید.

مقیاس افسردگی سالمندان (GDS)

این مقیاس در مطالعات بالینی و غربالگری به طور وسیعی مورد استفاده قرار گرفته است، فرم اولیه آن دارای ۳۰ سؤال است که پاسخ به آنها به صورت صفر یا یک (بله یا خیر) است. ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۹۴ و پایایی آن به روش باز آزمایی و تصنیف به ترتیب ۰/۸۵ و ۰/۹۴ است و روایی همزمان آن با مقیاس افسردگی زونگ (SDS) و هامیلتون (HRS-D) به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۳ گزارش شده است (۳۶). ملکوتی و همکاران نسخه فارسی فرم ۱۵ سؤالی مقیاس را مورد اعتبارسنجی قرار دادند؛ نتایج پژوهش آنها بر روی تعداد ۲۰۴ نفر از سالمندان با سن بالای ۵۹ سال ضرایب روایی و اعتبار مطلوبی را به ویژه در مناطق شهری نشان داد، به طوری که ضرایب اعتبار به روش آلفای کرونباخ، تصنیف و باز آزمایی به ترتیب برابر با ۰/۹۰، ۰/۸۹، و ۰/۵۸ بود. روایی این مقیاس به روش تحلیل عاملی ۰/۹۰ گزارش شد (۳۷). تحلیل عوامل این مقیاس به روش چرخش واریماکس دو عامل افسردگی و فعالیت روانی - اجتماعی را مشخص نمود، عامل افسردگی (شامل ۱۱ سوال) به عنوان فرم کوتاه با ضریب آلفا ۰/۹۲ و همبستگی ۰/۵۸ با فرم اصلی، نقطه برش ۶ با حساسیت ۰/۹ و ویژگی ۰/۸۳ در مطالعه حاضر مورد استفاده قرار گرفت. همچنین آلفای کرونباخ آن در پژوهش حاضر ۰/۷۷ بدست آمد.

نسخه شاه شاخص بارتل تجدید نظر شده

(MBI).

شاخص بارتل به عنوان بهترین و پرکاربردترین ابزار سنجش عملکرد در فعالیت های روزمره، گزارش شده است (۳۸) و سپس توسط کالج پزشکان سلطنتی برای استفاده روتین در ارزیابی افراد

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیتی زنان و مردان سالمند مورد مطالعه

در کل (۱۰۰)		زن (۴۷/۳)		مرد (۵۲/۷)			
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۴۴/۴	۳۲	۲۳/۵	۸	۶۳/۱	۲۴	۶۰ تا ۷۴ سال	سن
۵۵/۶	۴۰	۷۶/۵	۲۶	۳۶/۹	۱۴	۷۵ سال به بالا	
۲۲/۲	۱۶	۱۱/۸	۴	۳۱/۶	۱۲	متاهل	وضعیت تأهل
۲۲/۲	۱۶	۵/۹	۲	۳۶/۸	۱۴	مجرد	
۱۱/۱	۸	۰	۰	۲۱/۱	۸	متارکه/مطلقه	
۴۴/۵	۳۲	۸۲/۴	۲۸	۱۰/۵	۴	همسر فوت شده	
۷۵	۵۴	۹۴/۱	۳۲	۵۷/۹	۲۲	بی‌سواد	سطح سواد
۱۳/۸	۱۰	۵/۹	۲	۲۱/۱	۸	ابتدایی	
۸/۳	۶	۰	۰	۱۵/۸	۶	سیکل	
۲/۷	۲	۰	۰	۵/۳	۲	دیپلم و بالاتر	
۸۰/۵	۵۸	۳۶/۶	۲۲	۹۴/۷	۳۶	اجباری	نوع پذیرش
۱۹/۴	۱۴	۱۶/۷	۱۲	۵/۳	۲	اختیاری	
۱۸	۱۳	۱۱/۷	۴	۲۳/۶	۹	عدم افسردگی	وضعیت افسردگی
۵۴/۱	۳۹	۴۷/۳	۱۸	۵۵/۲	۲۱	افسردگی متوسط	
۲۷/۷	۲۰	۳۱/۵	۱۲	۲۱/۰۵	۸	افسردگی شدید	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	وابستگی کامل	وضعیت استقلال در ADL
۲۷/۷۵	۲۰	۳۵/۲۹	۱۲	۲۱/۰۵	۸	وابستگی شدید	
۳۶/۱۱	۲۶	۴۱/۱۷	۱۴	۳۱/۵۷	۱۲	وابستگی متوسط	
۲۷/۷۵	۲۰	۱۷/۶۴	۶	۳۶/۸۴	۱۴	وابستگی خفیف	
۸/۳۳	۶	۵/۸	۲	۱۰/۵۲	۴	مستقل	

مطابق (جدول ۲)، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه زن و مرد در اختلالات اندام فوقانی ($P=0/007$) و استقلال در انجام ADL وجود داشت اما در مورد افسردگی تفاوت معناداری بین دو گروه دیده نشد ($P=0/089$).

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات اختلالات اندام فوقانی، استقلال در ADL و افسردگی در سالمندان مرد و زن مورد مطالعه

P-value	آماره آزمون	انحراف معیار	میانگین	جنس	موضوع
0/007	^a ۲/۷۶	۶/۹۴	۲۶/۸۹	مرد	اختلالات اندام فوقانی استقلال در ADL افسردگی
		۶/۳۳	۳۱/۲۴	زن	
0/012	^b ۴۲۴/۰۰	۲۴/۸۶	۷۹/۰۰	مرد	
		۲۴/۲۰	۶۶/۷۱	زن	
0/089	^a ۱/۷۳	۳/۵۵	۷/۰۵	مرد	
		۳/۴۰	۸/۴۷	زن	

a: آزمون تی مستقل، b: آزمون من-ویتنی.

داری وجود نداشت ولی همبستگی معناداری بین افسردگی با سطح سواد ($P < 0/01$) و نیز ارتباط معناداری ضعیفی بین افسردگی با سن ($P=0/045$) وجود داشت.

ارتباط معنی‌داری بین سن با نوع پذیرش ($P < 0/01$) و همبستگی ضعیفی بین سن با سطح سواد ($P=0/051$) یافت شد ولی بین سن با وضعیت تاهل ارتباط معناداری مشاهده نشد. همچنین بین وضعیت تاهل، نوع پذیرش و سطح سواد هیچ رابطه آماری معناداری وجود نداشت.

همان‌طور که (جدول ۳) نشان می‌دهد، اختلال در اندام فوقانی با استقلال در انجام ADL و سن ارتباط قوی و معناداری داشت ($P < 0/01$) ولی ارتباط معنی‌داری بین اختلال در اندام فوقانی و افسردگی و وضعیت تاهل و نوع پذیرش و سطح سواد یافت نشد. بین استقلال در انجام ADL با سن ارتباط قوی و معنادار ($P=0/002$) و همچنین با وضعیت تاهل ارتباط معناداری ضعیفی وجود داشت ($P=0/046$)، ولی ارتباط معنی‌داری بین استقلال در انجام ADL با افسردگی، نوع پذیرش و سطح سواد مشاهده نشد. همچنین بین افسردگی با وضعیت تاهل و نوع پذیرش ارتباط معنی

جدول ۳: همبستگی بین متغیرها در سالمندان مرد و زن مورد مطالعه

متغیر	اختلال اندام فوقانی	اختلال در ADL	افسردگی	سن	وضعیت تاهل	نوع پذیرش	سطح سواد
اختلال اندام فوقانی	۱						
استقلال در ADL	ضریب همبستگی P-value	۱					
افسردگی	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	۱				
سن	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	۱			
وضعیت تاهل	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	۱		
نوع پذیرش	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	۱	
سطح سواد	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	ضریب همبستگی P-value	۱

ADL، افسردگی، سن، نوع پذیرش، وضعیت تاهل و سطح سواد بکار گرفته شد که متغیر استقلال در ADL ($P < 0.01$) و سطح سواد ($P = 0.039$) مهمترین عامل شناخته شدند (جدول ۴).

با در نظر گرفتن متغیر اختلال در اندام فوقانی به عنوان متغیر وابسته، تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از روش Backward برای تعیین معنی دارترین متغیر از بین متغیرهای استقلال در

جدول ۴: نتایج تحلیل رگرسیون چند گانه به سبک Backward برای تعیین متغیرهای موثر بر اختلالات عملکردی اندام فوقانی

متغیرها	B	SE	Beta	T	P-value
مقدار ثابت	۵۲/۰۳	۵/۱۰	-	۱۰/۱۹	($P < 0.01$)
استقلال در ADL	-۰/۱۵	۰/۰۴	-۰/۵۶	-۴/۲۳	($P < 0.01$)
سطح سواد	-۱۰/۶۴	۴/۹۳	-۰/۲۹	-۲/۱۶	۰/۰۳۹

سوند، شیاف، استفاده از پوشک و گرفتن نرده‌های پلکان و غیره، فرد سالمند می‌تواند نمره بالاتری در شاخص بارتل کسب کرده و به سطح بالاتری از استقلال برسد.

در این مطالعه همبستگی قوی نیز بین عامل سن با اختلالات عملکردی اندام فوقانی و ناتوانی در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی سالمندان مشاهده شد ($P < 0.01$) که با مطالعات مختلفی که مؤید ارتباط سطح ناتوانی در انجام عملکرد روزانه با سن در افراد سالمند انجام شده است، هم راستاست (۱۲، ۴۸-۵۱) که در تبیین آن می‌توان گفت در فرآیند پیری سیستم‌های مختلف بدن تحلیل رفته و با کاهش توانایی‌های سالمندان باعث افزایش وابستگی آنها به دیگران می‌شود (۵۲، ۵۳).

در رابطه با جنس، با توجه به اختلاف معنادار اختلالات عملکردی اندام فوقانی بین دو گروه سالمندان مرد و زن در این مطالعه که با مطالعه یونگ در سال ۲۰۱۲ هم‌راستا است (۵۴)، می‌توان آن را به آسیب‌پذیری فیزیکی بالاتر زنان (۵۵) و حساسیت

بحث

این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی با استقلال در ADL و افسردگی سالمندان مقیم مراکز نگهداری سالمندان شهر نیشابور انجام گرفت. با توجه به ارتباط قوی و معنی‌دار بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی و استقلال در ADL سالمندان ($P < 0.01$)، می‌توان این‌گونه تبیین کرد که عملکرد مناسب اندام فوقانی (شامل درد، حرکات ظریف و درشت اندام فوقانی، مشارکت اجتماعی و علائم حسی) تقریباً در همه فعالیت‌های روزمره زندگی سالمندان لازم است (۱۳). استقلال در آیت‌هایی مثل غذا خوردن، لباس پوشیدن، بهداشت فردی و حمام کردن کاملاً وابسته به عملکرد مناسب اندام فوقانی می‌باشد. حتی در آیت‌هایی مثل کنترل ادرار، مدفوع و بالا و پایین رفتن از پله‌ها که در نگاه اول ممکن است عملکرد اندام فوقانی چندان مهم به نظر نرسد، با انجام توانبخشی و آموزش مناسب با هدف تقویت عضلات کلیدی اندام فوقانی به منظور استفاده از وسایل کمکی مثل

بیشتر به درد در آنها نسبت داد (۵۶).

در این مطالعه ارتباط معناداری بین اختلالات اندام فوقانی با افسردگی سالمندان دیده نشد که با مطالعه بریل و همکاران در سال ۲۰۱۳ که به بررسی ارتباط بین عملکرد دست با معیار DASH با افسردگی با معیار بک در بیماران دچار اختلال اندام فوقانی مراجعه کننده به یک مرکز توانبخشی دست پرداخته بودند (۲۶)، ناسازگار است که در تبیین آن می توان گفت که در مطالعه ما که روی سالمندان انجام شد ناتوانی های عملکردی اندام فوقانی به صورت مزمن و غیرتروماتیک بودند و فرد سالمند در طی سال ها با قلمداد کردن آن به عنوان فرآیند طبیعی پیری خود را با آن سازگار می کند اما در مطالعه بریل بررسی آنها روی بیماران جوان (میانگین سنی ۳۱ سال) و در دوره نسبتا حاد (۹-۶ ماه پس از ضایعه اندام فوقانی) بود و شواهدی وجود دارد که پس از ضایعه و در دوره حاد، بیماران ممکن است طیف وسیعی از ناراحتی های عاطفی را مثل: اضطراب، افسردگی، احساس گناه، ترس، ناامیدی، ناراحتی و خشونت را تجربه کنند (۵۷).

در این مطالعه ارتباط معنی داری بین هیچ کدام از متغیرهای سطح اختلالات اندام فوقانی، استقلال در انجام ADL، سن، نوع پذیرش و وضعیت تاهل با متغیر افسردگی سالمندان مشاهده نشد. اما بین سطح سواد سالمندان با افسردگی رابطه معکوس معناداری یافت شد که با مطالعات مختلفی همسو است (۲۳، ۵۸-۶۰) در تبیین این یافته می توان علت را گذران اوقات فراغت دوران پیری با سرگرمی های متنوع تر و زندگی لذت بخش تر در بین سالمندان تحصیل کرده بیان کرد. همچنین به نظر می رسد با افزایش میزان سواد در افراد و سپردن نقش های مهمتر به آنها و در نتیجه پذیرفتن مسئولیت های مهمتر و وسیعتر از طرف آنها طبیعی است که سلامت روانی در آنها افزایش یابد.

در این مطالعه شیوع افسردگی در زنان بیشتر از مردان بود ولی این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار نبود که با مطالعه میرزایی همراستا بوده (۵۹) اما با مطالعات دیگر ناسازگار است (۶۱-۶۵). به نظر می رسد وجود تفاوت های جنسی، حساس تر بودن نسبت به community-living older persons: incidence, precipitants, and health care utilization. *Annals of internal medicine*. 2001; 135 (5): 313-21.

3. Ng TP, Niti M, Chiam PC, Kua EH. Prevalence and correlates of functional disability in

وقایع استرس آمیز و شیوع بالاتر استرس های روحی و روانی در زنان علت بروز بیشتر افسردگی در آنان است، به طوری که مطالعات جنسیت را یک عامل خطر در بروز افسردگی دانسته اند (۶۵). از محدودیت های این مطالعه می توان به: (۱) عدم وجود نظام علت و معلولی با توجه به ماهیت این مطالعه. (۲) استفاده فقط از آزمون غربالگری برای ارزیابی افسردگی بجای استفاده از آزمون ها و معاینات بالینی بر اساس معاینه روانپزشکی DSM-5 (۳). نمونه گیری فقط در یک شهرستان انجام شده است. (۴) سالمندان جامعه مورد بررسی قرار نگرفته اند، بنابراین نتایج را نمی توان به این گروه از سالمندان تعمیم داد.

در این مطالعه با توجه به همبستگی قوی بین اختلالات عملکردی اندام فوقانی و استقلال در فعالیت های روزمره زندگی، می توان اینگونه نتیجه گرفت که نیاز به طراحی برنامه ای برای توانبخشی اندام فوقانی به منظور پیشگیری از ایجاد ناتوانی عملکردی احتمالی در سالمندان مقیم مراکز سالمندان ضروری به نظر می رسد. همچنین با توجه به عدم وجود ارتباط معنی دار بین ناتوانی در انجام ADL با افسردگی، می توان گفت عوامل دیگری به غیر از ناتوانی فیزیکی می تواند در افسردگی سالمندان دخیل باشند.

پیشنهاد می شود مطالعات مشابه با سایر ابزارهای معتبر برای ارزیابی اندام فوقانی و مقایسه آن ها با یکدیگر انجام گیرد تا مزایا و اولویت های استفاده از ابزارهای ارزیابی اختلالات عملکردی اندام فوقانی در سالمندان مشخص گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر، بدون کمک مالی از سوی مرکز و سازمان خاصی انجام شده است. همچنین از راهنمایی های سرکار خانم دکتر ربابه صحاف دانشیار مرکز تحقیقات سالمندی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و همچنین همکاری کلیه سالمندان عزیز شرکت کننده و پرسنل محترم مراکز نگهداری سالمندان امام علی (ع) و حضرت فاطمه (ص) تشکر و قدردانی می شود.

References

1. Iran SCo. General Population and Housing Census. 2015.
2. Gill TM, Desai MM, Gahbauer EA, Holford TR, Williams CS. Restricted activity among

- multiethnic elderly Singaporeans. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006; 54 (1):21-9.
4. Fried LP, Guralnik JM. Disability in older adults: evidence regarding significance, etiology, and risk. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1997; 45 (1): 92-100.
 5. Association AOT. Occupational therapy practice framework: Domain and process. *Am J Occup Ther*. 2002; 56: 609 - 39.
 6. Robinson-Smith G, Johnston MV, Allen J. Self-care self-efficacy, quality of life, and depression after stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2000; 81 (4): 460-4.
 7. Mendes de Leon CF, Glass TA, Berkman LF. Social engagement and disability in a community population of older adults: the New Haven EPESE. *American Journal of Epidemiology*. 2003; 157 (7): 633 - 42.
 8. Minichiello V. *Contemporary issues in gerontology*. Routledge. USA. 2005.
 9. Davin B, Paraponaris A, Verger P. Demographic and socioeconomic factors associated with needs for home assistance among community-dwelling elderly: a study from the French Home Survey Handicaps - Disabilities - Dependence. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*. 2005; 53 (5): 509-24.
 10. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Annals of emergency medicine*. 2002; 39 (3): 238 - 47.
 11. Hoogerduijn JG, Schuurmans MJ, Duijnste MS, De Rooij SE, Grypdonck MF. A systematic review of predictors and screening instruments to identify older hospitalized patients at risk for functional decline. *Journal of clinical nursing*. 2007; 16 (1): 46-57.
 12. Rashedi V, Asadi-Lari M, Foroughan M, Delbari A, Fadayevatan R. Prevalence of disability in Iranian older adults in Tehran, Iran: A population-based study. *Journal of Health and Social Sciences*. 2016; 1 (3): 251-62.
 13. Farzad M, Layeghi F, Asgari A, Hosseini SA, Rassafiani M. Evaluation of non diseased specified outcome measures in hand injuries to assess activity and participation based on ICF content. *Journal of hand and microsurgery*. 2014; 6 (01): 27-34.
 14. Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, Arnold LM, Choi H, Deyo RA, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States: Part II. *Arthritis & Rheumatism*. 2008; 58 (1): 26-35.
 15. Picavet H, Hazes J. Prevalence of self reported musculoskeletal diseases is high. *Annals of the rheumatic diseases*. 2003; 62 (7): 644-50.
 16. Gilasi H, Soori H, Yazdani S. Fall-Related Injuries in Older People in Kashan. *Journal of Paramedical Sciences & Rehabilitation*. 2015; 4 (3): 74-82.
 17. TAGHIPOUR DM, HOSSEINI SR, KIA K, ABBASPOUR M, GHADIMI R. Prevalence of musculoskeletal pain and it's correlation to functional disability in elderly. 2013.
 18. Akbarfahimi M, Karimi H, Rahimzadeh Rahbar S, Ashaeri H, Faghehzadeh S. The relationship between motor function of hemiplegic upper limb and independency in activities of daily of living in stroke patients in Tehran. *koomesh*. 2011;12 (3): 236-43.
 19. Buchman AS, Shah RC, Leurgans SE, Boyle PA, Wilson RS, Bennett DA. Musculoskeletal pain and incident disability in community-dwelling older adults. *Arthritis care & research*. 2010; 62 (9): 1287-93.
 20. van Eijsden-Besseling MD, van den Bergh KA, Staal JB, de Bie RA, van den Heuvel WJ. The course of nonspecific work-related upper limb disorders and the influence of demographic factors, psychologic factors, and physical fitness on clinical status and disability. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2010; 91 (6): 862-7.
 21. Ghaderi S, Sahaf R, Mohammadi Shahbalaghi F, Ansari G, Gharanjic A, Ashrafi K, et al. Prevalence of depression in elderly Kurdish community residing in Boukan, Iran. *Iranian Journal of Ageing*. 2012; 7 (1): 57-66.
 22. Gharanjik A, Mohammadi Shahbolaghi F, Ansari G, Najafi F, Ghaderi S, Ashrafi K, et al. The prevalence of depression in older Turkmen adults in 1389. *Iranian Journal of Ageing*. 2011; 6 (3): 34-9.
 23. Manzouri L, Babak A, Merasi M. The depression status of the elderly and it's related factors in Isfahan in 2007. *Sälmand*. 2010; 4 (4):0-.
 24. Rashedi V, Morasae EK. P055: Depression and

- cognition state of older adults resorting to day care centers: are they related? *European Geriatric Medicine*. 2014 (5): S99.
25. Sharif F, Mansouri A, Jahanbin I, Zare N. Effect of group reminiscence therapy on depression in older adults attending a day centre in Shiraz, southern Islamic Republic of Iran. 2010.
 26. Dogu B, Kuran B, Sirzai H, Sag S, Akkaya N, Sahin F. The relationship between hand function, depression, and the psychological impact of trauma in patients with traumatic hand injury. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2014; 37 (2): 105-9.
 27. Ring D, Kadzielski J, Fabian L, Zurakowski D, Malhotra LR, Jupiter JB. Self-reported upper extremity health status correlates with depression. *JBJS*. 2006; 88 (9): 1983-8.
 28. Alonso J, Bartlett SJ, Rose M, Aaronson NK, Chaplin JE, Efficace F, et al. The case for an international patient-reported outcomes measurement information system (PROMIS®) initiative. *Health and quality of life outcomes*. 2013; 11 (1): 210.
 29. Bot AG, Mulders MA, Fostvedt S, Ring D. Determinants of grip strength in healthy subjects compared to that in patients recovering from a distal radius fracture. *The Journal of hand surgery*. 2012; 37 (9):1874 - 80.
 30. Giladi AM, Chung KC. Measuring outcomes in hand surgery. *Clinics in plastic surgery*. 2013; 40 (2): 313-22.
 31. Haas F, Hubmer M, Rapp T, Koch H, Parvizi I, Parvizi D. Long-term subjective and functional evaluation after thumb replantation with special attention to the Quick DASH questionnaire and a specially designed trauma score called modified Mayo score. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2011; 71 (2): 460-6.
 32. Ring D. Invited commentary: disability versus impairment. *Journal of orthopaedic trauma*. 2015; 29 (4): 200 - 1.
 33. Vranceanu A-M, Bachoura A, Weening A, Vrahas M, Smith RM, Ring D. Psychological factors predict disability and pain intensity after skeletal trauma. *JBJS*. 2014; 96 (3): e 20.
 34. Nielke MC, Lindenhovius AL, Watson JB, Vranceanu A-M, Ring D. Correlation of DASH and QuickDASH with measures of psychological distress. *The Journal of hand surgery*. 2009; 34 (8): 1499-505.
 35. Ebrahimzadeh MH, Moradi A, Vahedi E, Kachooei AR, Birjandinejad A. Validity and reliability of the Persian version of shortened disabilities of the arm, shoulder and hand questionnaire (quick-DASH). *International journal of preventive medicine*. 2015;6.
 36. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of psychiatric research*. 1982; 17 (1): 37-49.
 37. Malakouti K, Fathollah C, Mirabzadeh A, Salavati M, Khany S. Standardization of geriatric depression scale (GDS); Form of 15 questions in Iranian. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006; 21 (6): 588-93.
 38. DW. *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford university Press. 1992; Oxford.
 39. Report of joint workshops of the Research Unit of the Royal College of Physicians and the British Geriatrics Society. *Standardised assessment scales for elderly people*. London: Royal College of Physicians 1992.
 40. Hsueh I-P, Lee M-M, Hsieh C-L. Psychometric characteristics of the Barthel activities of daily living index in stroke patients. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2001; 100 (8): 526-32.
 41. Wilkinson PR, Wolfe C, Warburton FG, Rudd AG, Howard RS, Ross-Russell RW, et al. Longer term quality of life and outcome in stroke patients: is the Barthel index alone an adequate measure of outcome? *BMJ Quality & Safety*. 1997; 6 (3): 125-30.
 42. Kates P. Measures of adult general functional status. *Arthritis Rheum*. 2003; 49 (5S):S15-S27.
 43. Shah S, Valency F, Cooper B. Modified Barthel Index (Shah Version): self care assessment.
 44. Tagharrobi Z, Sharifi K, Sooky Z. Psychometric evaluation of Shah version of modified Barthel index in elderly people residing in Kashan Golabchi nursing home. *KAUMS Journal (FEYZ)*. 2011; 15 (3): 213-24.
 45. Fricke J, Unsworth CA. Inter-rater reliability of the original and modified Barthel Index, and a comparison with the Functional Independence Measure. *Australian Occupational Therapy*

- Journal. 1997; 44 (1): 22 - 9.
46. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of clinical epidemiology*. 1989; 42 (8):703-9.
 47. Shah S, Muncer S. Sensitivity of Shah, Vanclay and Cooper's modified Barthel index. *Clinical rehabilitation*. 2000;14 (5): 551-2.
 48. Adib Hajbagheri M. Geriatric Disability Related Factors. *Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3 (2): 547-55.
 49. Shah Hosseini S, Taghdisi H, Rahgozar M, Fadaye Vatan R. Barthel Index and clinical outcome in elderly. *Iranian Journal of Ageing*. 2008; 3 (3): 60-5.
 50. Sola AH, Nikpoor S, Rezaei M, Haghani H. Health Promotion Behaviours and Level of Activities of Daily Living and Instrumental Activities of Daily Living Among Elderly People in West Region of Tehran: A Cross-Sectional Survey. *Salmānd*. 2007; 2 (3): 331-9.
 51. Millan-Calenti JC, Tubío J, Pita-Fernández S, González-Abraldes I, Lorenzo T, Fernandez-Arruty T, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2010; 50 (3): 306-10.
 52. Melzer D, McWilliams B, Brayne C, Johnson T, Bond J. Profile of disability in elderly people: estimates from a longitudinal population study. *BMJ (Clinical research ed)*. 1999; 318 (7191):1108-11.
 53. Hodkinson E, McCafferty F, Scott J, Stout R. Disability and dependency in elderly people in residential and hospital care. *Age and ageing*. 1988; 17 (3): 147-54.
 54. Roh YH, Kim KW, Paik N-J, Kim TK, Gong HS. How much are upper or lower extremity disabilities associated with general health status in the elderly? *Clinical Orthopaedics and Related Research®*. 2012; 470 (11): 3246-52.
 55. Wijnhoven HA, De Vet HC, Picavet HSJ. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *The Clinical journal of pain*. 2006; 22 (8): 717-24.
 56. Wolfe F, Ross K, Anderson J, Russell I. Aspects of fibromyalgia in the general population: sex, pain threshold, and fibromyalgia symptoms. *The Journal of rheumatology*. 1995; 22 (1): 151-6.
 57. Johnson RK. Psychologic assessment of patients with industrial hand injuries. *Hand clinics*. 1993; 9 (2): 221-9.
 58. Akbari T, Mirzayi K. The investigation of geriatric depression at bushehr province. *Doctoral Dissertation*. 2009.
 59. Mirzaei M, Sahaf R, Mirzaei S, Sepahvand E, Pakdel A, Shemshadi H. Depression and its associated factors in elderly nursing home residents: A screening study in Khorramabad. *Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10 (1): 54-61.
 60. ASHRAFI K, SAHAF R, MOHAMMADI SF, FARHADI A, ANSARI G, NAJAFI F, et al. PREVALENCE OF DEPRESSION IN TURK AZERI OLDER ADULTS OF IRAN. 2017.
 61. Payghan B, Kadam SS, Ramya V, Sridevi B. Late life depression-a cross-sectional study in tribal area. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*. 2013; 3 (8): 07-13.
 62. Nair SS, Hiremath S, Nair SS. Depression among geriatrics: prevalence and associated factors. *International Journal of Current Research and Review*. 2013; 5 (8): 110.
 63. Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Wiese B, Lupp M, Pentzek M, Bickel H, et al. Incidence and predictors of depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older: results from a 3-year follow-up study. *Age and ageing*. 2013; 42 (2): 173-80.
 64. Khoei MA, Hoseini M, Shojaizade D, dokhte Rahimi A, Mortazavi SS. Assessing mental health status of elderly in specific age groups in Tehran metropolitan city in 2010.
 65. Rajabizadeh G, RAMEZANI A. Prevalence of depression in Kermanian geriatrics - 2002 (1381). 2004.